

Fujikura News

2015 No.411
10

特集

CEATEC JAPAN 2015

出展品のご案内

平素は当社製品をご愛顧いただきまして誠に有難く厚く御礼申し上げます。

当社は、10月7日(水)～10日(土)に幕張メッセで開催されるCEATEC JAPAN 2015に出展します。

CEATEC JAPANは、IT・エレクトロニクス分野のシンポルイベントであり、未来に向けた産業の活力や方向性を表す場として国内外から注目を集めています。

今年は「NEXT - 夢を力に、未来への挑戦」をテーマに、人々がワクワクする未来を提案することで、来場者が夢を感じられる場を創り出し、次のビジネス機会の創出を目指します。

当社では、展示をエレクトロニクス、光テクノロジー、新エネルギーの3つのコーナーに分け、エレクトロニクスコーナーでは、各種フレキシブルプリント基板や極細同軸ケーブルアセンブリ、圧力・酸素センサ、メンブレンスイッチ、ミリ波デバイス用アンテナ、LCX-MIMOシステムなどを出展します。光テクノロジーではファイバレーザやスーパーハイビジョン映像を交えた8K用BNC光コネクタを紹介、マルチコアファイバを展示します。新エネルギーコーナーではデモを交えた超電導線材の展示や色素増感太陽電池を組み込んだエネルギーハーベスティングシステム、そして、電気自動車用急速充電コネクタなどの自動車向け製品を紹介します。

また、各コーナーにわたってモバイル・小型端末向け／情報通信・ストレージ向け／FA・工作機械向け／自動車電装向けの各種コネクタを展示します。

この機会にぜひ当社ブースにお越しいただき、ご要望、ご意見などを賜りますようお願い申し上げます。

2015
10月

最先端IT・エレクトロニクス総合展

CEATEC[®] JAPAN

日時

2015年10月7日(水)～10日(土)
10:00～17:00

場所

幕張メッセ
ホール5 (フジクラブース 5K47)



コネクタ **コネクタ** コネクタはエレクトロニクス、新エネルギー、光テクノロジーの3つのコーナーで展示します。

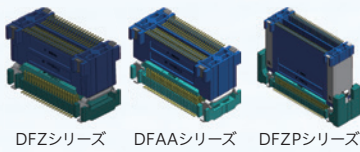
エレクトロニクス

モバイル機器用等で、業界に先駆けて製品化している世界最小レベルの超低背・超狭ピッチ基板対基板コネクタ (FBシリーズ)やFPC用コネクタ (FFシリーズ)をメインに紹介します。



新エネルギー

車載/F A向けで業界最小レベルの小型基板対基板コネクタ (DFシリーズ)、電話交換機で培った技術を車載用に新展開したプレスフィットコンタクトや高速伝送規格Category 5eに対応した防塵・防水性能を持った新しい産業用イーサネット用コネクタ (CM21シリーズ)を紹介しします。



光テクノロジー

業界で数々の実績があり、屋外や粉塵等の環境下でも使用出来る小型防水光2芯コネクタ (OMSシリーズ)を紹介しします。



✉ コネクタ/開発部 → ddk.contact@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **ケーブルアンテナシステム (LCX-MIMOシステム)**

当社は、1本のLCXを利用して2台のアンテナに相当するMIMO (Multiple Input Multiple Output)として動作するシステム、及びMIMOシステムに適したLCXの開発を行っており、今回その概要を展示します。当システムは無線LAN用アクセスポイントや携帯電話基地局等において、端末との無線通信のスループットの向上を可能にします。さらに、ケーブル型アンテナのため、遮へい物の影や曲がりくねった空間でも安定した無線通信を実現可能で、優れた耐環境性、長寿命、メンテナンスフリーという特長を有しています。本システムは、平成26年度総務省戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) (課題番号:135007001)によって、株式会社国際電気通信基礎技術研究所および奈良先端科学技術大学院大学と共同で行われた成果によるものです。



コネクタ (上) とケーブル構造 (下)

✉ エネルギー・情報通信事業部 → mc-info@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **ミリ波帯バンドパスフィルタ**

当社では60 GHzバンド (IEEE 802.11 ad / WiGig)、更に高い周波数帯域であるEバンド (71～86 GHz)に代表される、ミリ波帯域での使用を想定した高性能なパッシブフロントエンド、アンテナ及び関連実装技術を開発しています。これまでに、独自の構造を有する60 GHzバンド用ガラスポスト壁導波路を開発してきましたが、今回、これを応用した60 GHzバンドおよびEバンド向けの低損失ガラスポスト壁導波路型バンドパスフィルタを世界で初めて実現しました。ミリ波帯域のデバイス開発には波長の短さに応じて、極めて高い加工精度が要求されますが、当社が培ってきたウェハレベル加工技術を利用し、高性能なデバイスを実現しています。今後も各種ミリ波帯向けフロントエンド部品を開発していきます。



ガラスポスト壁導波路型
バンドパスフィルタ

✉ 開発企画部 → wwwadmin@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **圧力センサ・酸素センサ**

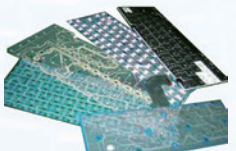
当社の圧力センサおよび酸素センサは、長年にわたり医療・介護・ヘルスケア用機器をはじめとし、産業機器、コンシューマ機器などにおいて幅広く採用されています。今回、「シリコンMEMS技術による小型圧力センサ」と「セラミックス技術による高精度酸素センサ」を展示します。圧力センサは、温度特性および出力電圧調整済のアナログ出力タイプに加え、新たに量産を開始したデジタル出力タイプ、また、開発品として「デジタル出力微圧センサ」、「超小型デジタル出力防水大気圧センサ」を紹介し、様々な用途に応じたセンサをご提案します。



✉ センサ部 → sensor@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **メンブレン配線板**

当社では、ポリエステルなどのフィルム基材に導電性インクを印刷することにより回路を形成した各種配線板を製造・販売しています。本展示会では、幅広い採用実績のあるノートPCキーボード用メンブレンスイッチなどの他に、細線印刷技術や機能性材料印刷を用いた応用新製品を出展します。



✉ 機能モジュール技術部 → ask-mbsw@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **高柔軟USB3.0ケーブルアセンブリ**

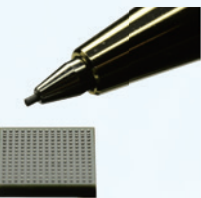
USB3.0ケーブルは、USB2.0との互換性を維持しつつ、より高速化を実現するため、信号線が増えています。これによりUSB3.0ケーブルは太くて硬く、取扱いにくいという印象が一般的です。当社では、高柔軟で非常に引き回しの良いUSB3.0用ケーブルを開発しました。また、USB3.1 TypeCケーブルは従来のUSB3.0ケーブルに比べ、更なる高速化に対応する必要があります。当社では長年培ってきた高周波、高速伝送ケーブルの設計、製造技術を生かしたUSB3.1 TypeCケーブルアセンブリの開発を進めています。



✉ 電子材料事業部 → askecd@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **部品内蔵基板WABE Package®**

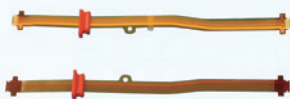
WABE Package® (Wafer And Board level Embedded Package)は薄く研磨したICや低背型受動部品をポリイミド多層配線板に埋め込んだ薄型部品内蔵基板です。この度、複数のICチップを基板内で縦方向に積層して内蔵することにより、さらに超高密度実装を実現するチップスタック構造を新しく開発しました。高密度・薄型であることに加え柔軟性を有するポリイミド基板の特性を活かし、医療・ヘルスケア機器に最適なソリューションを提供します。



✉ 新規事業推進センター → askwabe@jp.fujikura.com

エレクトロニクス **防水FPC**

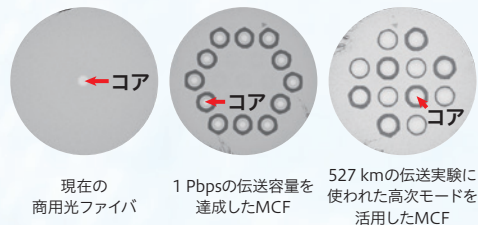
近年、スマートフォンに代表されるモバイル機器には、防水が求められるようになってきました。これまでの防水機構は、主にシーリング部材付きのキャップで水の浸入を防止していましたが、端子に接続する際にキャップを外すと水の浸入を防げないという課題がありました。この課題を解決するため、シーリング部材となるゴムをFPCに一体成形した防水FPCを開発しました。これにより、端子部分から筐体内に浸入する水を防ぎつつ、端子部への電気的接続が可能になり、キャップが無い状態でも防水構造を実現出来ます。



✉ プリント回路事業部 → askfpc@jp.fujikura.com

光テクノロジー **マルチコアファイバ**

マルチコアファイバ (MCF: Multicore fiber)は、信号の伝送路となるコアを複数持つ光ファイバです。現在の光通信に使われている光ファイバはコアを1つしか持たず、0.1 Pbps以上の伝送容量拡大には限界があるといわれています。これに対してMCFは、コアの数だけ伝送できる信号の量を多くできるので、将来の大容量伝送用通信媒体として注目されています。MCFには、限られた面積にできるだけ多くのコアを配置した上で、コア間のクロストークを抑制することが要求されます。当社で開発したMCFは、これらの特性を両立し、世界初の1 Pbpsの通信容量を達成しました。さらに伝送容量を拡大するため、高次モードを活用したMCFの開発も行い、高い周波数利用効率で527 kmの長距離伝送を実現しました。



*本研究は、独立行政法人情報通信研究機構の高度通信・放送研究開発委託研究／革新的光ファイバ技術の研究開発の一環となされたものです。

✉ 開発企画部 → wwwadmin@jp.fujikura.com

光テクノロジー **ARIB規格 4K、8K超高精細映像用光コネクタ**

4K、8K放送のスタジオ機器間接続用に4K、8K超高精細映像機器間接続用多心光コネクタを開発しました。本光コネクタは、一般社団法人 電波産業会 (ARIB)にて策定された「超高精細度テレビジョン信号スタジオ機器間インターフェース規格 (ARIB STD-B58 1.0版)」にて規格化された光コネクタです。本光コネクタの採用によって、従来の電気コネクタ (BNCコネクタ)ひとつとほぼ同等のサイズで4K、8Kスーパーハイビジョン用スタジオ機器間を24心光ケーブル1本で接続することが可能となります。また、5,000回以上の着脱ができる信頼性を有しています。



✉ エネルギー・情報通信事業部 → telcon@jp.fujikura.com

光テクノロジー **ファイバレーザ**

当社は、近年金属材料へのマーキング・切断・溶接などへの応用がめざましい、ファイバレーザに関するすべての技術を有する、世界でも数少ないメーカーの一つです。当社では、パルス型ファイバレーザからキロワット級出力ファイバレーザまで幅広くラインアップしています。本年4月には、これらの製品群に関して、当社は平成26年度レーザー学会産業賞「優秀賞」を受賞しました。展示会ではこれら製品群を紹介し、なかでも耐反射性に優れたキロワット級ファイバレーザの加工デモを映像にて紹介します。



ファイバレーザホームページ → <http://www.fiberlaser.fujikura.jp/>

✉ 新規事業推進センター → fiber_laser@jp.fujikura.com

新
エネルギー

イットリウム系超電導線材

当社はイットリウム系高温超電導線材の開発、製造販売を行っています。イットリウム系超電導線材は幅広い温度・磁場領域で適用することができ、電力ケーブルや限流器等の電力機器、モータ等の回転機器、コイルアプリケーションを利用した医療分析機器において既に検証が始まっています。また、イットリウム系超電導線材の実用化に向け、線材供給を行うと共に、超電導コイルの開発にも取り組んでいます。



✉ 新規事業推進センター → ask-sc@jp.fujikura.com

新
エネルギー

環境センサネットワークシステム

低照度用色素増感太陽電池(DSC:Dye-Sensitized Solar Cell)は、明るい場所だけではなく、弱い光や拡散光でも優れた発電特性を発揮する太陽電池です。日陰、窓際、屋内照明下などでも使用できるため設置場所を選ばず、エネルギーハーベスティング(環境発電)の分野で最適な発電デバイスとして注目されています。この低照度用DSCの発電電力を使って駆動するワイヤレス環境センサシステムは、電池交換や配線工事などの手間無く自由に設置してデータを集めることができるため、スムーズなシステム導入とメンテナンスコストの削減を可能にします。今回、小型軽量化のためにデザインを一新するとともに、既存センサ(温度、湿度、照度、気圧)に加えて新たに人感センサを搭載したワイヤレス環境センサシステムを紹介します。



✉ 先端技術総合研究所 → ask-dsc@jp.fujikura.com

新
エネルギー

急速充電コネクタ

EVやPHEVの普及に必要な充電インフラとして、30分程度の短時間で充電が可能な急速充電器の設置が、高速道路PA・SAや自動車ディーラー、商業施設などで進んでいます。本コネクタはCHAdeMO1.0準拠品で、多くのユーザーに親しみやすい印象を持ていただけるスタイリッシュなデザインを実現するとともに、片手でコネクタ着脱が可能なワンプッシュ方式を採用、業界で最もシンプルな操作性となっています。また、充電中を表す充電ランプにイルミネーション技術を採用し、広範囲が光ることで視認性を向上させながら、LEDを直視しない非常に目にやさしいデザインとなっています。コネクタ解除ボタンには夜光樹脂を採用し、暗がりでの解除ボタンの視認性を高めています。



✉ エンジニアリング事業部 → haiden-info@jp.fujikura.com

新
エネルギー

V2Hコネクタ

当社は、EVやPHEVの普及とともに広がりを見せる『V2H(Vehicle to Home)システム』に使用する充放電用のコネクタ「V2Hコネクタ」の販売を行ってきました。V2Hコネクタにはこれまで明確な準拠規格が存在しませんでした。2015年春、V2Hシステムに関する新ガイドライン「EVPS-002:2014 2.1版」が制定され、様々な性能規格が盛り込まれました。当社は、従来品コネクタの特長であった軽量ボディやワンタッチの軽快な操作性はそのままに、新ガイドラインに準拠したコネクタを新たに開発中です。今後ともお客様の取り扱い性に配慮しつつ市場のニーズをいち早く反映した製品を開発していきます。

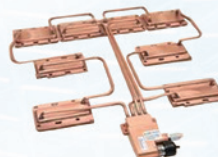


✉ エンジニアリング事業部 → haiden-info@jp.fujikura.com

新
エネルギー

サーマルソリューション

ヒートパイプは優れた熱伝導特性、大きな設計自由度で、電子機器の冷却や車載LEDの冷却に幅広く利用されています。当社では細径、薄型ヒートパイプを開発し、スマートフォン等の小型携帯機器への搭載を実現しました。一方、発熱量の大きなIGBTやスーパーコンピュータのCPUなどの冷却にはコールドプレートが用いられています。今回、車載用途や電子機器用途、そして超薄型の携帯機器用途の製品を紹介します。



スーパーコンピュータの
コールドプレート

✉ サーマルテック事業部 → netsue-info@jp.fujikura.com

Fujikura

株式会社フジクラ

〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1

発行:2015年10月 No.411 編集兼発行責任者:岡村 啓介
<http://www.fujikura.co.jp>

総合営業推進部 TEL:03-5606-1095
関西支店 TEL:06-6364-0373
中部支店 TEL:052-212-1880
東北ブロック TEL:022-266-3344
九州ブロック TEL:092-291-6126

**UD
FONT**

ユニバーサルデザイン(UD)の考えに基づき、より多くの人に見やすく読み間違えにくいデザインの文字を使用しています。